



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

TUSSEN DE HOOGENBOSCHWEG, OEL-  
OVENSTRAAT EN BOUWBERGSTRAAT

TE BRUNSSUM



## Omgeving



## quickscan externe veiligheid

### tussen de Hoogenboschweg, Oelovenstraat en Bouwbergstraat te Brunssum

<b>Opdrachtgever</b>	Tonnaer Parklaan 21 5261 LR Vught
<b>Rapportnummer</b>	9733.001
<b>Versienummer</b>	D2
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	18 december 2019
<b>Vestiging</b>	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 5001600 Swalmen@Econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	ing. M. de Loos
<b>Paraaf</b>	1550
<b>Kwaliteitscontrole</b>	Q. Duong, BEng
<b>Paraaf</b>	

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	BELEID EN REGELGEVING .....	1
	2.1 Wet- en regelgeving .....	1
	2.2 Plaatsgebonden Risico .....	1
	2.3 Groepsrisico.....	1
	2.4 Verantwoordingsplicht .....	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED .....	2
	3.1 Inrichtingen .....	2
	3.2 Transport .....	3
	3.3 Buisleidingen .....	3
4	VERANTWOORDING GROEPSRISICO .....	3
	4.1 Analyse van scenario's .....	3
	4.2 Beheersing en bestrijding .....	3
	4.3 Zelfredzaamheid .....	3
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....	4

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Tonnaer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Hoogenboschweg te Brunssum. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen om op het perceel circa 20 woningen te realiseren.

Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en het effecten van deze activiteiten op het plan. In een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden mogelijke calamiteitenscenario's beschreven.

## 2 BELEID EN REGELGEVING

### 2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het vervoer en transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen via wegen en spoorlijnen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Voor transport middels buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

### 2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de  $10^{-6}$ /jaar-contour (wettelijk harde grenswaarde). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de  $10^{-6}$ /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

### 2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

## 2.4 Verantwoordingsplicht

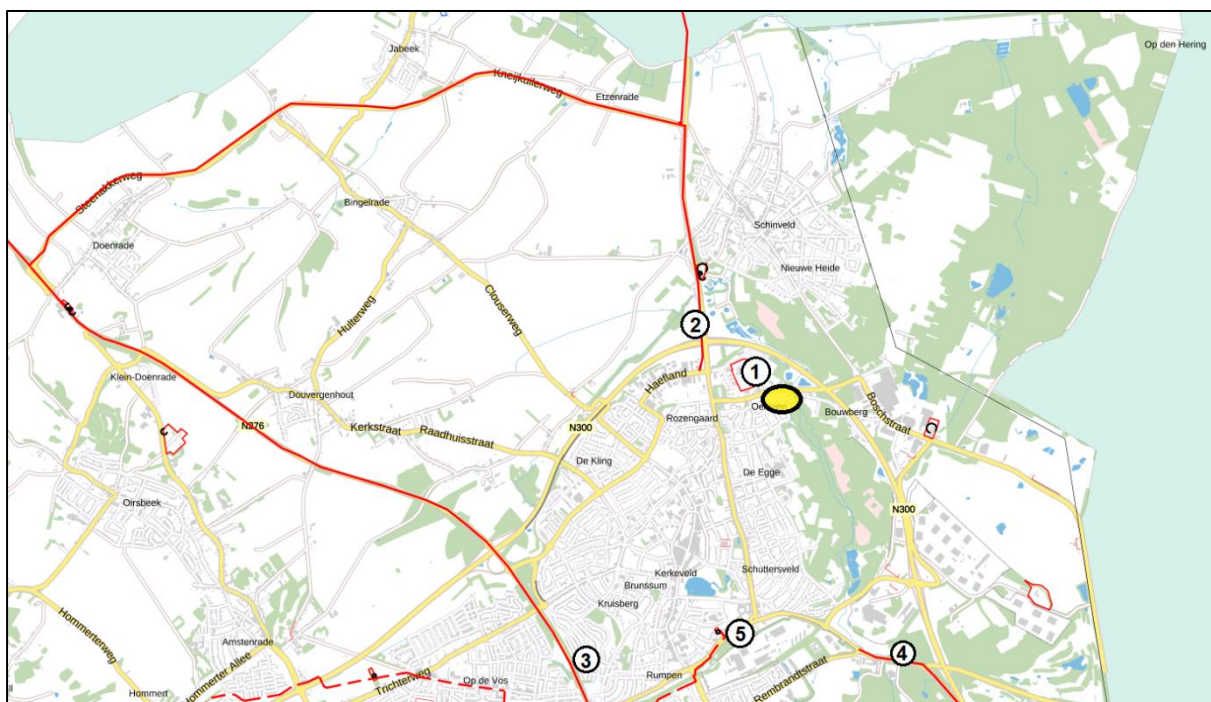
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

In de verantwoording moet worden ingegaan op de mogelijkheden ter bestrijding en beperking van de omvang van calamiteiten en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen. Tevens moet worden ingegaan op de aanwezige en te verwachten dichtheid van personen binnen het invloedsgebied van de leiding en het groepsrisico in relatie tot de oriëntatiewaarde. Dit valt onder de 'beperkte verantwoording'. Aanvullend moet worden ingegaan op:

- maatregelen getroffen door de beheerder van de activiteit ter beperking van het groepsrisico;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.

## 3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart met aanduiding locatie

Het plangebied is in de figuur zwart omcirkeld. In onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

### 3.1 Inrichtingen

Op circa 100 meter ten noordwesten van het plangebied is de inrichting van Van de Moortele gelegen (1). De inrichting beschikt over een ammoniaktank met een capaciteit van 2.500 kilogram. Het plaatsgebonden risico en groepsrisico is niet relevant te noemen. Wel moet rekening worden gehouden met het vrijkomen van toxische wolken.

Andere inrichtingen zijn gelegen op meer dan 1 kilometer afstand en zijn niet relevant.

### 3.2 Transport

De N274 richting Koningsbosch (2), gelegen op circa 550 meter van het plangebied, is op de risicokaart aangeduid als transportroute voor gevaarlijke stoffen, maar enkel in categorie LF1. Het invloedsgebied bedraagt slechts 45 meter, zodat wordt geconcludeerd dat de N274 niet relevant is voor het plangebied.

Ook de N276 (3) en N299 (4) zijn aangemerkt als transportroute, echter zonder opgave van intensiteiten. Ook uit de meest recente lijst met telgegevens (versie juni 2018) zijn geen telgegevens te herleiden. Daarom worden ook deze wegen niet relevant geacht voor het plan.

Opvallend is dat de Buitenring Parkstad (N300) niet op de risicokaart is aangeduid als transportroute. Het plan is op meer dan 200 meter tot de Buitenring gelegen. In het provinciaal inpassingsplan voor de Buitenring<sup>1</sup> is wel aandacht besteed aan externe veiligheid. Door aanleg van de Buitenring zal het transport van gevaarlijke stoffen via 'oude' routes (zoals de N276 en N299) worden waar mogelijk via de N300 plaatsvinden. Het gaat dan voornamelijk om bevoorrading van tankstations en betreft transport van categorieën LF1, LF2 en GF3. Het groepsrisico voor peiljaar 2025 blijkt ruim onder 0,1 x de oriëntatiewaarde te liggen. De omgeving van het plangebied is niet aangewezen als een aandachtsgebied voor het groepsrisico. Bovendien is hier langs de N300 een afschermdende voorziening met in hoofdzaak een ecologische functie geplaatst. Eventuele effecten van een fakkelbrand of explosie zullen daarom kleiner zijn dan gemiddeld.

### 3.3 Buisleidingen

De meest nabijgelegen buisleiding (5) bevindt zich op circa 1,8 kilometer ten zuiden van het plan en is niet relevant.

## 4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

### 4.1 Analyse van scenario's

In relatie tot het plan is enkel het vrijkomen van toxische wolken relevant. Deze kunnen vrijkomen bij calamiteiten bij Van de Moortele. In dat geval moeten aanwezigen direct worden gewaarschuwd, bijvoorbeeld met behulp van sirenes en NL-Alert. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken. De woningen moeten worden uitgerust met ventilatievoorzieningen die eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden.

### 4.2 Beheersing en bestrijding

Eventuele calamiteiten bij Van de Moortele zijn door hulpdiensten te benaderen via de centrale toegang tot het terrein. Omdat het een Bevi-inrichting betreft zal de inrichting beschikken over een doeltreffend calamiteitenplan en goed geïnstrueerd personeel.

### 4.3 Zelfredzaamheid

De woningen zijn vooralsnog niet specifiek bedoeld voor aanwezigen met een beperkte zelfredzaamheid. In geval van calamiteiten kunnen aanwezigen, als de situatie dat toelaat, het gebouw ontvluchten in een richting loodrecht op de windrichting.

---

<sup>1</sup> Inpassingsplan versie definitief d.d. 29 juni 2012 Oranjewoud i.o.v. Provincie Limburg.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van Tonnaer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Hoogenboschweg te Brunssum. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen om op het perceel circa 20 woningen te realiseren.

Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan. In een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden mogelijke calamiteitenscenario's beschreven.

Het plan is gelegen binnen het invloedsgebied van een bakkerij met een ammoniaktank binnen de inrichting. Het vrijkomen van een toxische wolk is maatgevend. Ramen en deuren moeten na waarschuwing via bijvoorbeeld NL-Alert worden gesloten en aanwezigen moeten in pandig schuilen tot het gevaar is geweken. De woningen moeten worden uitgerust met ventilatievoorzieningen die eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. De woningen zijn vooralsnog niet specifiek bedoeld voor aanwezigen met een beperkte zelfredzaamheid. In geval van calamiteiten kunnen aanwezigen, als de situatie dat toelaat, het gebouw ontvluchten in een richting loodrecht op de windrichting.

